

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-084941
(43)Date of publication of application : 20.03.2003

(51)Int.Cl.

G06F 3/12
B41J 5/30
B41J 29/00
B41J 29/38

(21)Application number : 2001-279274

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 14.09.2001

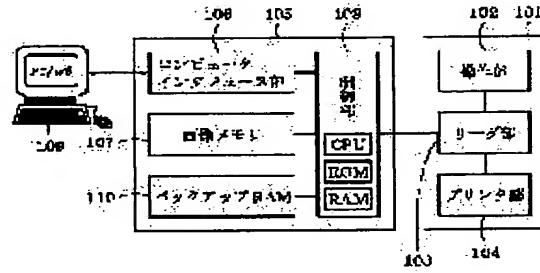
(72)Inventor : MIYAHARA NOBUAKI

(54) IMAGE PROCESSING DEVICE, CONTROL METHOD FOR IMAGE PROCESSING DEVICE, AND PROGRAM AND RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide digital copying environment in which a coupled document comprising plural documents coupled with each other can be easily handled in a digital copying machine having a box function by eliminating the need of setting the same output each time of outputting the same documents coupled to have the documents coupled and printed by easy operation for reducing necessary setting in outputting them as the coupled document.

SOLUTION: Plural jobs are selected from a box range in an image memory 107 by an operation part 102. A control part 108 clears processing modes for the plural jobs selected, and newly sets a processing mode for totally processing the plural jobs selected. The plural jobs selected and the processing mode newly set are stored as a new job in the box range in the image memory 107.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2003-84941
(P2003-84941A)

(43)公開日 平成15年3月20日 (2003.3.20)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 3/12
B 4 1 J 5/30
29/00
29/38

識別記号

F I
G 0 6 F 3/12
B 4 1 J 5/30
29/38
29/00

テマコト⁸ (参考)
C 2 C 0 6 1
Z 2 C 0 8 7
Z 5 B 0 2 1
H

審査請求 未請求 請求項の数11 O.L (全 15 頁)

(21)出願番号 特願2001-279274(P2001-279274)

(22)出願日 平成13年9月14日 (2001.9.14)

(71)出願人 000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 宮原 宣明
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74)代理人 100071711
弁理士 小林 将高

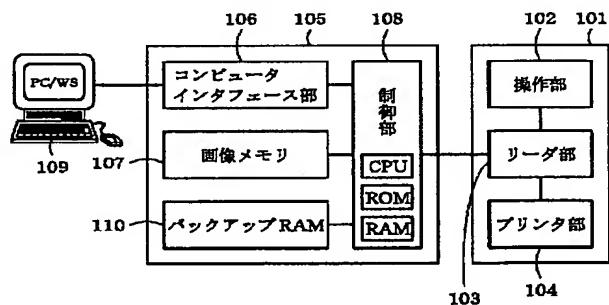
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像処理装置および画像処理装置の制御方法およびプログラムおよび記憶媒体

(57)【要約】

【課題】 同一の文書を結合して出力する場合、その度に同じ出力設定を行う必要がなく、簡単操作で文書の結合プリントを行って、結合文書出力時の設定を緩和することが可能となり、ボックス機能を有するデジタル複写機において、複数の文書を結合した結合文書を取り扱いやすいデジタル複写環境を提供すること。

【解決手段】 操作部102により、画像メモリ107内のボックス領域から複数のジョブを選択し、制御部108が、該選択された複数のジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定し、前記選択された複数ジョブと前記変更された処理モードを新たな1ジョブとして画像メモリ107内のボックス領域に記憶する構成を特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データを入力する画像入力手段と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクしジョブとして記憶するジョブ記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段と、前記ジョブを複数選択する複数ジョブ選択手段と、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定する処理モード変更手段と、前記選択された複数ジョブを前記処理モード変更手段により変更された処理モードに応じてプリントする第2の画像出力手段と、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブと前記処理モード変更手段により変更された処理モードを新たな1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶する結合ジョブ記憶手段と、を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】 前記結合ジョブ記憶手段は、前記第2の画像出力手段により出力すると同時に記憶処理可能なことを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項3】 前記結合ジョブ記憶手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブと前記処理モード変更手段により変更された処理モードを新たな1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶した後、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブを削除することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項4】 前記処理モード変更手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブに設定されている処理モードをチェックし、不整合のない処理モードはクリアしないことを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項5】 前記結合ジョブ記憶手段により結合して記憶される新規ジョブの記憶場所を選択する記憶場所選択手段を有することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項6】 前記結合ジョブ記憶手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された順番で結合保存することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項7】 前記結合ジョブ記憶手段により記憶されるジョブ名を設定するジョブ名設定手段を有することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項8】 前記結合ジョブ記憶手段は、前記ジョブ名設定手段によりジョブ名が設定されない場合は、結合保存する年、月、日、時間をジョブ名として設定するこ

とを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項9】 画像データを入力する画像入力手段と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクしジョブとして記憶するジョブ記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段とを有する画像処理装置の制御方法において、

前記ジョブを複数選択する複数ジョブ選択工程と、該選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定する処理モード変更工程と、前記選択された複数ジョブを前記処理モード変更工程により変更された処理モードに応じてプリントする結合画像出力工程と、前記複数ジョブ選択工程により選択された複数ジョブと前記処理モード変更工程により変更された処理モードを新たな1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶する結合ジョブ記憶工程と、を有することを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項10】 画像データを入力する画像入力手段と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクしジョブとして記憶するジョブ記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段とを有する画像処理装置に、前記ジョブを複数選択する複数ジョブ選択工程と、該選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定する処理モード変更工程と、

前記選択された複数ジョブを前記処理モード変更工程により変更された処理モードに応じてプリントする結合画像出力工程と、

前記複数ジョブ選択工程により選択された複数ジョブと前記処理モード変更工程により変更された処理モードを新たな1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶する結合ジョブ記憶工程と、を実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項11】 画像データを入力する画像入力手段と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクしジョブとして記憶するジョブ記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段とを有する画像処理装置に、

前記ジョブを複数選択する複数ジョブ選択工程と、該選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定する処理モード変更工程と、前記選択された複数ジョブを前記処理モード変更工程により変更された処理モードに応じてプリントする結合画像出力工程と、前記複数ジョブ選択工程により選択された複数ジョブと前記処理モード変更工程により変更された処理モードを新たに1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶する結合ジョブ記憶工程と、を実行させるためのプログラムをコンピュータが読み取り可能に記憶した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、入力される画像データと、該画像データに対し設定されている処理モードを該画像データとリンクしたジョブとを記憶しておき、該記憶された画像データを読み出し、処理モードに応じてプリント出力可能な画像処理装置および画像処理装置の制御方法およびプログラムおよび記憶媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、スキャナから読み取った画像データや、ホストコンピュータからネットワークを介して送られてきたPDLデータをビットマップに展開した画像データを複写機内のハードディスク等のメモリに一旦記憶し、そのメモリから任意の原稿の画像データを繰り返し読み出してプリントアウトする機能を備えたデジタル複写機が知られている。

【0003】また、これらデジタル複写機には、ステイプル、パンチ穴開け、折り、製本とじ等のフィニッシング機能を搭載したフィニッシャを接続することができ、これらフィニッシングの設定や両面等の画像の割り付けなどを画像の保存と同時にジョブ属性としてメモリに保存しておき、画像の入力とは非同期にこれらジョブ情報に基づきプリント出力するボックス機能を有するものもある。このボックス機能において、複数の文書を選択し、これら複数の文書を1文書としてまとめてフィニッシング等を行うボックス結合プリントという機能があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の画像処理装置のボックス結合プリント機能では、各文書に部数、フィニッシング等の異なるプリント設定がされている場合に不整合となる可能性があるため、出力時にユーザーが明示的にフィニッシング等のプリント設定を行う必要があった。

【0005】このため、出力開始後に部数が足りないことに気づいた場合や、頻繁にボックス結合プリントする文書の組み合わせにおいて、再度プリントするときに毎

回ユーザーがプリント設定を行わなければならず、操作設定が非常に煩雑であるという問題点があった。

【0006】本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、本発明の目的は、メモリ内のボックス領域に記憶されている複数のジョブを選択し、該選択された複数のジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定し、前記選択された複数ジョブと前記変更された処理モードを新たに1ジョブとしてメモリ内のボックス領域に記憶することにより、同一の文書を結合して出力する場合、その度に同じ出力設定を行う必要がなく、簡単操作で文書の結合プリントを行って、結合文書出力時の設定を緩和することができ、ボックス機能を有するデジタル複写機において、複数の文書を結合した結合文書を取り扱いやすいデジタル複写環境を提供することができる画像処理装置および画像処理装置の制御方法およびプログラムおよび記憶媒体を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係る第1の発明は、画像データを入力する画像入力手段（図1に示すリーダ部103、コンピュータ部106）と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段（図1に示す画像メモリ107）と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクしたジョブとして記憶するジョブ記憶手段（図5に示すボックス領域502）と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段（図1に示す制御部108、プリンタ部104）と、前記ジョブを複数選択する複数ジョブ選択手段（図9に示すボックス内のファイルリスト901）と、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定する処理モード変更手段（図1に示す制御部108）と、前記選択された複数ジョブを前記処理モード変更手段により変更された処理モードに応じてプリントする第2の画像出力手段（図1に示す制御部108、プリンタ部104）と、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブと前記処理モード変更手段により変更された処理モードを新たに1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶する結合ジョブ記憶手段（図1に示す制御部108）とを有することを特徴とする。

【0008】本発明に係る第2の発明は、前記結合ジョブ記憶手段は、前記第2の画像出力手段により出力すると同時に記憶処理可能（図14のステップS1402）なことを特徴とする。

【0009】本発明に係る第3の発明は、前記結合ジョブ記憶手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブと前記処理モード変更手段により変更され

た処理モードを新たに1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶した後、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブを削除する(図12、図14のステップS1209)ことを特徴とする。

【0010】本発明に係る第4の発明は、前記処理モード変更手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブに設定されている処理モードをチェックし、不整合のない処理モードはクリアしないことを特徴とする。

【0011】本発明に係る第5の発明は、前記結合ジョブ記憶手段により結合して記憶される新規ジョブの記憶場所を選択する記憶場所選択手段(図13に示すボックス指定キー1302)を有することを特徴とする。

【0012】本発明に係る第6の発明は、前記結合ジョブ記憶手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された順番で結合保存することを特徴とする。

【0013】本発明に係る第7の発明は、前記結合ジョブ記憶手段により記憶されるジョブ名を設定するジョブ名設定手段(図10に示すファイル名設定キー1002)を有することを特徴とする。

【0014】本発明に係る第8の発明は、前記結合ジョブ記憶手段は、前記ジョブ名設定手段によりジョブ名が設定されない場合は、結合保存する年、月、日、時間をジョブ名として設定することを特徴とする。

【0015】本発明に係る第9の発明は、画像データを入力する画像入力手段と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクレジョブとして記憶するジョブ記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段とを有する画像処理装置の制御方法において、前記ジョブを複数選択する複数ジョブ選択工程(図12のステップS1201、図14のステップS1401以前の図示しない工程)と、該選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定する処理モード変更工程(図12のステップS1205、図14のステップS1402)

と、前記選択された複数ジョブを前記処理モード変更工程により変更された処理モードに応じてプリントする結合画像出力工程(図14のステップS1402)と、前記複数ジョブ選択工程により選択された複数ジョブと前記処理モード変更工程により変更された処理モードを新たに1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶する結合ジョブ記憶工程(図12のステップS1205、図14のステップS1402)とを有することを特徴とする。

【0016】本発明に係る第10の発明は、画像データを入力する画像入力手段と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段

と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクレジョブとして記憶するジョブ記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段とを有する画像処理装置に、前記ジョブを複数選択する複数ジョブ選択工程(図12のステップS1201、図14のステップS1401以前の図示しない工程)と、該選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定する処理モード変更工程(図12のステップS1205、図14のステップS1402)と、前記選択された複数ジョブを前記処理モード変更工程により変更された処理モードに応じてプリントする結合画像出力工程(図14のステップS1402)と、前記複数ジョブ選択工程により選択された複数ジョブと前記処理モード変更工程により変更された処理モードを新たに1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶する結合ジョブ記憶工程(図12のステップS1205、図14のステップS1402)とを実行させることを特徴とする。

【0017】本発明に係る第11の発明は、画像データを入力する画像入力手段と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクレジョブとして記憶するジョブ記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段とを有する画像処理装置に、前記ジョブを複数選択する複数ジョブ選択工程(図12のステップS1201、図14のステップS1401以前の図示しない工程)と、該選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定する処理モード変更工程(図12のステップS1205、図14のステップS1402)と、前記選択された複数ジョブを前記処理モード変更工程により変更された処理モードに応じてプリントする結合画像出力工程(図14のステップS1402)と、前記複数ジョブ選択工程により選択された複数ジョブと前記処理モード変更工程により変更された処理モードを新たに1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶する結合ジョブ記憶工程(図12のステップS1205、図14のステップS1402)とを実行させるためのプログラムを記憶媒体にコンピュータが読み取り可能に記憶させたものである。

【0018】

【発明の実施の形態】【第1実施形態】図1は、本発明の第1実施形態を示す画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【0019】図において、101はデジタル複写機本体で、操作部102、リーダ部103、プリンタ部104

から構成される。操作部102は、デジタル複写機本体101及び画像入出力制御部105を操作するために使用する。リーダ部103は、原稿の画像を読み取り、原稿画像に応じた画像データをプリント部104及び画像入出力制御部105へ出力する。プリント部104は、リーダ部103及び画像入出力制御部105からの画像データに応じた画像を記録紙上に記録する。画像入出力制御部105は、リーダ部103に接続されており、コンピュータ部106、画像メモリ107、制御部108、バックアップRAM110から構成される。

【0020】コンピュータインターフェース部106は、パソコン用コンピュータ又はワークステーション(PC/WS)109によって構成されるプリントサーバと制御部108の間のインターフェースであり、PC/WS109から転送された画像を表すコードデータ(PDL)をプリント部104で記録できる画像データに展開して制御部108に渡す。

【0021】制御部108は、リーダ部103、コンピュータインターフェース部106、画像メモリ107のそれぞれの間のデータの流れを制御するものである。また、制御部108は、CPU、ROM、RAM等を有し、CPUがROM又は図示しない記憶媒体に格納されたプログラムに基づいてデジタル複写機本体101、画像入出力制御部105を含む装置全体を統括制御する。なお、前記RAMはCPUの作業領域として用いられる。

【0022】バックアップRAM110は、電源を落としても消去されないメモリであり、デジタル複写機101及び画像入出力制御部105においてバックアップしておかなければならぬデータを保存しておくものである。

【0023】図2は、図1に示したデジタル複写機本体101の構成を示す断面図であり、特にZ折りユニット、フィニッシャ等が装着された場合に対応する。なお、図1と同一のものには同一の符号を付してある。

【0024】図において、リーダ部103において、201は原稿給送装置で、原稿を先頭順に1枚ずつプラテンガラス202上へ給送し、原稿の読み取り動作終了後、プラテンガラス202上の原稿を排出するものである。原稿がプラテンガラス202上に搬送されると、ランプ203を点灯し、そしてスキャナユニット204の移動を開始させて、原稿を露光走査する。この時の原稿からの反射光は、ミラー205、206、207及びレンズ208によってCCDイメージセンサ(以下CCDという)209へ導かれる。このように、走査された原稿の画像はCCD209によって読み取られる。

【0025】次に、プリント部104において、221はレーザドライバで、レーザ発光部210を駆動するものであり、出力画像データに応じたレーザ光をレーザ発光部210に発光させる。このレーザ光は感光ドラム2

11に照射され、感光ドラム211にはレーザ光に応じた潜像が形成される。この感光ドラム211の潜像の部分には現像器212によって現像剤が付着される。カラー機の場合は、イエロー、マゼンタ、シアン、ブラックの4色分現像器が装着される。そして、レーザ光の照射開始と同期したタイミングで、カセット213及びカセット214、手差し給紙段227のいずれかから記録紙を給紙して転写部215へ搬送し、感光ドラム211に付着された現像剤を記録紙に転写する。

10 【0026】現像剤の乗った記録紙は定着部216に搬送され、定着部216の熱と圧力により現像剤は記録紙に定着される。定着部216を通過した記録紙は排出ローラ217によって排出され、また、両面記録が設定されている場合は、排出ローラ217のところまで記録紙を搬送した後、排出ローラ217の回転方向を逆転させ、フラッパ218によって再給紙搬送路219へ導く。再給紙搬送路219へ導かれた記録紙は上述したタイミングで転写部215へ給紙される。

20 【0027】なお、Z折りユニット226が本体に装備されている場合には、Z折りユニットへ記録紙が搬送され、操作部からの操作に応じてZ折りが行われる。

【0028】また、フィニッシャ220が装備されている場合、排出された記録紙を束ねて記録紙の仕分けをしたり、ユーザからの指定に応じてパンチャ223で記録紙のパンチが、ステイプラ224でステイブルがそれぞれ行われる。

30 【0029】また、サドルステッチャ225を使用すると、記録紙の中央部をステッチし、その中央部を折ることにより記録紙が製本される。インサータ222では、予め印刷された記録紙を、表紙や合紙として給紙することが可能となり、プリント部の記録紙経路を通過することができないため用紙を傷めず搬送することができる。サドルステッチャ225を使用しないジョブは、排紙口231を通り、可動トレイ228、229のどちらかに排出される。

【0030】この可動トレイ228、229は、両方共上下に動作することができ、可動トレイ228に出力する場合には可動トレイ228が排紙口231の位置まで降りる。サドルステッチャ225を使用するジョブは、排紙口232を通り、製本トレイ230に排出される。

【0031】なお、本実施形態では、プリント部(プリントエンジン)104がレーザビーム方式である場合を例にして説明したが、レーザビーム方式以外の電子写真方式(例えばLED方式)でも、液晶シャッタ方式、インクジェット方式、熱転写方式、昇華方式でもその他のプリント方式であっても本発明は適用可能である。

【0032】図3は、図1に示した操作部(操作パネル)102のキー配列を示す平面図である。

【0033】図において、301は電源スイッチで、本体への通電を制御する。302は予熱キーで、予熱モー

ドのON/OFFに使用する。303はコピーAモードキーで、複数の機能の中からコピーAモードを選択するときに使用する。304はコピーBモードキーで、複数の機能の中からコピーBモードを選択するときに使用する。コピーA及びコピーBとは、各々同じコピー機能であるが、片方のコピーのスキャナ読み込みが終了している場合は次のコピーの入力ができるため、敢えてユーザに分かりやすくするために二つのコピーに分けている。

【0034】305はメールボックスキーで、複数の機能の中からメールボックスモードを選択するときに使用する。メールボックス機能とは、ユーザ個人や部署毎に複写機内のメモリに記憶領域を持ち、そこにPDLやスキャン画像を入れておき、好きなときに出力する機能である。306は拡張キーで、PDLに対する操作を行うときに使用する。これらのキー303～306は、後述するLCDタッチパネル316の各々の機能画面を呼び出すときにも使用され、LCD316の表示により各々のジョブの状況を見ることができる。

【0035】307はコピースタートキーで、コピーの開始を指示するときに用いるキーである。308はストップキーで、コピーを中断したり、中止したりするときに用いるキーである。309はリセットキーで、スタンバイ中は標準モードに復帰させるキーとして動作する。310はガイドキーで、各機能を知りたいときに使用するキーである。311はユーザモードキーで、ユーザがシステムの基本設定を変更するときに使用する。312は割り込みキーで、コピー中に割り込みしてコピーしたいときに用いる。

【0036】313はテンキーで、数値の入力を行うときに使用する。314はクリアキーで、テンキー313により入力された数値をクリアするときに用いる。315はIDキーで、複写機を使用する場合にIDの入力モードに移行するときに使用する。

【0037】316は液晶画面とタッチセンサの組合せからなるLCDタッチパネルで、各モード毎に個別の設定画面が表示され、さらに描画されたキーに触れることで、各種の詳細な設定を行うことが可能である。また、各々のジョブの動作状況表示なども行う。

【0038】317はネットワークの通信状態を示すタリーランプで、通常緑色で、通信しているときは緑色で点滅し、ネットワークエラーの場合には赤色になる。

【0039】図4は、図3に示した操作パネル(LCDタッチパネル316)に表示されるコピー標準画面を示した模式図である。本実施形態の画像処理装置は、電源投入時にデフォルトとして以下に示すコピー標準画面で起動するようになっている。

【0040】図において、401はメッセージラインで、コピージョブの状態をメッセージで表示する。402は倍率表示で、設定された倍率やコピーモードによって自動的に決められる倍率をパーセントで表示する。4

03は用紙サイズ表示で、選択された出力用紙を表示し、自動用紙選択が設定されている場合にはオート用紙というメッセージを表示する。404は置数表示で、何枚コピーするかを示す。

【0041】405は縮小キーで、縮小コピーを行いたい場合に使用する。406は等倍キーで、縮小や拡大が設定されている場合に等倍に戻したいときに使用する。407は拡大キーで、拡大コピーを行いたい場合に使用する。408はズームキーで、細かい単位で倍率を設定して縮小コピーや拡大コピーを行いたい場合に使用する。

【0042】409は用紙選択キーで、出力用紙を指定する場合に使用する。410はソータキーで、ソートやステイプルのモードを設定する場合に使用する。411は両面キーで、両面モードを設定する場合に使用する。

【0043】412は濃度表示で、現在の濃度が分かるようになっており、左側が濃度が薄く、右側が濃度が濃いことを示す。また、濃度表示412は、うすくキー413、こくキー415と連動して表示が変化するようになっている。

【0044】うすくキー413は、濃度を薄くしたい場合に使用する。こくキー415は、濃度を濃くしたい場合に使用する。414は自動キーで、自動的に濃度を決定するモードを使用する場合に使用する。

【0045】416は文字キーで、文字原稿をコピーするのに適した濃度に自動的に設定する文字モードを設定する場合に使用する。417は文字/写真キーで、写真が混在した原稿をコピーするのに適した濃度に自動的に設定する文字/写真モードを設定する場合に使用する。

【0046】418は応用モードキーで、コピー標準画面で設定できない様々なコピーモードを設定する場合に使用する。419はプリント状況キーで、現在この画像処理装置101で行われているプリントの状況を見たい場合に使用する。プリント状況キー419は、コピー標準画面だけではなく、常にこの位置に現れており、いつでもこのキーを押すことによりプリント状況を見ることができるようになっている。

【0047】図5は、図1に示した画像メモリ107の論理的な使用方法を示した図である。

【0048】図に示すように、本実施形態においては使用用途に応じてハードディスク等の画像メモリの記憶領域をテンポラリ領域501とボックス領域502に論理的に分ける。

【0049】テンポラリ領域501は、画像データの出力順序を変えたり、複数部出力においても一回のスキャンで出力ができるようにするために、PDLの展開データやスキャナからの画像データを一時的に記憶する記憶領域である。ボックス全体領域502はボックス機能を使用するための記憶領域であり、ボックス領域503～507のように登録された数の小さな記憶領域に分割さ

れている。

【0050】このボックス503～507は、各ユーザや会社などの部署毎に割り当てられ、各ボックスにはボックス名とパスワードを付けることができる。ユーザはボックスを指定することでPDLジョブやスキャンジョブを各ボックスへ入力することができ、パスワードを入力することで実際にボックスの中を見たり、設定変更やプリント出力を行う。

【0051】以下、図6のフローチャートを参照して、本実施形態におけるボックス登録の手順について説明する。

【0052】図6は、本発明の画像処理装置における第1の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、本実施形態におけるボックス登録の手順に対応する。なお、このフローチャートは、図1に示した制御部108内のCPUによりROM又は図示しない記憶媒体に格納されたプログラムに基づいて実行されるものとする。

【0053】また、ボックスへの登録は、ホストコンピュータ(PC/WS109)からのPDL画像と、スキャナからのスキャン画像の登録があり、それぞれ図6の(a)、(b)が対応する。なお、図中S601～S609は各ステップを示す。

【0054】まず、図6(a)を参照して、PDL画像を登録する場合について説明する。

【0055】まずステップS601において、PC/WS109上でユーザがプリント設定を行い、ステップS602に進む。プリント設定内容は、部数、用紙サイズ、拡大縮小率、片面/両面、ページ出力順序、ソート出力、ステイプル止めの有無等である。

【0056】ステップS602では、PC/WS109上でボックス番号を設定することで、図5に示した画像メモリ107のボックス領域502内の領域が指定され、ステップS603に進む。例えば、ここではボックス番号が「1」と指定されると、ボックス全体領域502内のボックス領域1(503)が指定されることなる。

【0057】ステップS603では、PC/WS109上で印刷指示を与え、それと共にPC/WS109上にインストールされているドライバソフトウェアが印刷対象となるコードデータをいわゆるPDLデータに変換して、ステップS601で設定したプリント設定パラメータとともに、画像処理装置の制御装置110にPDLデータを転送し、ステップS604に進む。

【0058】ステップS604では、転送されたPDLデータを画像データに展開(ラスタライズ)する。画像データの展開が完了するとステップS605に進む。

【0059】ステップS605では、展開した画像データを画像メモリ107のボックス全体領域502に順次記憶(格納)する。例えばボックス番号が「1」のときは、ボックス領域1(503)内に記憶される。ステッ

プS601で設定したプリント設定パラメータもボックス領域1(503)に記録される。また、ボックス番号が「2」、「3」のときはそれぞれボックス領域2(504)、ボックス領域3(505)に記憶される。そして、画像データ格納後、処理を終了する。

【0060】次に、図6(b)を参照して、スキャン画像を登録する場合について説明する。

【0061】まずステップS606において、画像を入力するボックス番号を指定し、ステップS607に進む。ステップS607では、操作部102を用いて画像処理等のスキャン設定を指定し、ステップS608に進む。

【0062】ステップS608では、図3に示したスタートキー307を押下してスキャンスタートの指示を出すことで、リーダ部103で原稿を読み取り、ステップS609に進む。ステップS609では、ステップS608で読み取った画像をステップS606で指定したボックス領域に格納し、処理を終了する。

【0063】なお、画像入力時に設定されたフィニッシングの設定や両面等の画像の割り付け等の処理モードを、画像の保存時(上記ステップS605、S609における画像データの格納時)にジョブ属性(後述する文書管理テーブル)としてメモリ(ボックス)に保存しておき、画像の入力とは非同期にこれらジョブ情報に基づきプリント出力ができる。

【0064】以下、図7～図12を参照して、本実施形態における文書結合保存処理の手順について説明する。

【0065】図7は、本実施形態における操作パネル上に表示されるボックス選択画面の一例を示す模式図であり、図3に示した操作パネルのボックスキー305を押下した場合にLCDタッチパネル316に表示される。

【0066】この画面はボックスを選択する画面であり、701は、そのボックス番号、ボックス名、画像メモリ107のボックス全体領域502に対してそのボックスがどれだけ容量をとっているかの情報を表示する領域であり、ボックス番号を押下すると、図8に示すパスワード入力画面に遷移する。

【0067】702、703はそれぞれ下スクロールキー、上スクロールキーであり、領域701の表示を越える数のボックスが登録されているときに、画面をスクロールする場合に使用する。

【0068】図8は、本実施形態における操作パネル上に表示されるボックスパスワード入力画面の一例を示す模式図である。

【0069】図において、803はパスワード表示エリアで、図3に示したテンキー313等から入力されたパスワードを伏せ文字(ここでは、「*」)で表示する。801は取消キーで、このキーを押下することで入力したパスワードを無効にし、図7に示したボックス選択画面に戻る。802はOKキーで、このキーを押下するこ

とで入力したパスワードの確定となり、パスワードの検証が行われる。

【0070】このように、パスワード入力画面から各ボックスに設定されているパスワードを入力することで、図9に示すボックス内画面に遷移し、各ボックスにアクセスできるようになる。なお、パスワードが違う場合には、図示していない警告画面に遷移し、ボックスにはアクセスできない。

【0071】図9は、本実施形態における操作パネル上に表示されるボックス内画面の一例を示す模式図である。

【0072】図において、901はボックス内のファイルリストで、各ファイルの登録日時、ファイル名がリスト表示される。ファイルを選択するにはファイル名を押下し、現在選択されているファイルは反転表示される。これはトグル動作になっており、一度選択したファイル名をもう一度押下すると、選択が解除される。

【0073】902は選択されたファイルの選択順序を示す表示で、この例の場合にはファイル名5、ファイル名1、ファイル名4の順に選択されている。この選択順はそのまま結合保存したときのファイル順序となる。

【0074】903はスキャンキーで、現在開いているボックスにスキャナから画像を入力する場合に使用し、図示していないスキャンの設定画面に遷移する。904はプリントキーで、ファイルリスト901で選択しているファイルをプリントする場合に使用する。

【0075】905は結合保存キーで、ファイルリスト901で選択している複数ファイルを1ファイルにまとめて格納しなおしたい場合に使用し、結合保存キー905を押下すると図10に画面に遷移する。

【0076】906は消去キーで、ファイルリスト901で選択しているファイルを消去する場合に使用する。907は全選択キーで、ファイルリスト901で表示されているファイルを全部選択する場合に使用する。このキーにより全選択した場合には、選択順序はファイルリスト901の表示順となる。

【0077】908、909はそれぞれ下スクロールキー、上スクロールキーで、ファイルリスト901の表示を超える数のファイルが登録されているときに、画面をスクロールする場合に使用する。910は閉じるキーで、図8のパスワード入力画面に戻るときに使用する。

【0078】図10は、本実施形態における操作パネル上に表示される結合保存決定画面の一例を示す模式図である。

【0079】図において、1001は結合保存した元文書を消すかどうかの設定であり、「Yes」と「No」でトグル動作をする。「Yes」を選択した場合には、結合保存した後に元文書を消去する設定となり、「No」を選択した場合には、元文書は消去しない設定となる。

【0080】1002はファイル名設定キーで、このキーを押下することで、図示しないファイル名設定画面となる。この図示しないファイル名設定画面は、ソフトキーボードが表示され、漢字変換等もサポートする。なお、ファイル名設定を行わない場合には、デフォルトで結合保存年、月、日、時間に対応する数字の羅列をファイル名とする。

【0081】1003はOKキーで、実際にこの設定で結合保存を行う場合に押下する。1004は取消キーで、図9に示したボックス内画面に戻る場合に使用する。

【0082】図11は、本実施形態における文書結合保存時の文書管理テーブルの構造を示す図である。

【0083】文書A～Dは、それぞれ図5に示したボックス領域502に格納された文書の管理テーブル（各文書（画像）の処理モードを各文書とリンクして記憶したジョブ）を示す。なお、この文書管理テーブルはバックアップRAM110に格納されており、この文書管理テーブルと各画像とのリンクは、文書管理テーブルのページ管理テーブルからハードディスク等の画像メモリ107上のファイルIDを指すことによって関連付けられている。また、文書管理テーブルをボックス領域502内に格納するように構成することも可能である。

【0084】また、この管理テーブルには、部数、ステイプル等のフィニッシング情報、その文書にぶら下がっているページ数、両面情報等の文書全体に関わるプリント属性、各ページの管理テーブルが格納されている。

【0085】また、ページの管理テーブルページA-1～A-n、B-1～B-n、C-1～C-nは、各ページの解像度、用紙サイズ、画素数等のページに関わるプリント属性が格納されている。

【0086】この図では、文書A、文書B、文書Cの3文書の結合保存を例に挙げており、文書A、文書B、文書Cが結合保存前の文書であり、図9に示したボックス内画面と同様の画面で文書A、文書B、文書Cの順に選択されたものとする。

【0087】また、文書Dは結合保存後の文書であり、文書AのページA-1～A-n、文書BのページB-1～B-n、文書CのページC-1～C-nの順にコピーされ文書Dに繋がっている。

【0088】この結合保存された文書Dは、文書A～Cのプリント属性を全て継承しているわけではなく、文書Dが作成される時点で、フィニッシング、部数等は全てクリアされ、ソート1部というごく基本的なモードを新たに設定する。これは、結合前の各文書が異なる部数、異なるフィニッシングだった場合に、プリント時に不整合が発生するのを防ぐためである。

【0089】なお、結合元の文書A～Cのプリント属性（処理モード）を全てチェック（比較）し、不整合のない処理モードはクリアせず、そのまま結合文書Dに設定

されるように構成してもよい。例えば、結合元の文書A～Cのフィニッシング、部数等を含むプリント属性が全て同じ設定である場合は、該設定をそのまま結合文書Dに設定するものとするように構成してもよい。

【0090】図12は、本発明の画像処理装置の第2の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、本実施形態における結合保存処理手順に対応する。なお、このフローチャートは、図1に示した制御部108内のCPUによりROM又は図示しない記憶媒体に格納されたプログラムに基づいて実行されるものとする。また、図中S1201～S1210は各ステップを示す。

【0091】まず、ステップS1201において、結合保存先の文書管理テーブルを結合保存先が同じボックス内になるように新規に割り当て、ソート1部という基本的なデフォルト設定に初期化し、ステップS1202に進む。本実施形態では結合保存先は同一ボックスとしているが、もちろんユーザーに保存先のボックスを選択させて他のボックスに保存してもよい。また、図10に示したファイル名設定キー1002を用いて設定したファイル名はこの時点で文書管理テーブルに保存する。ファイル名が設定されていない場合には時刻をファイル名に変換して保存する。

【0092】次に、ステップS1202では、元文書情報を読み出し、その文書に繋がるページを検索し、ステップS1203に進む。ステップS1203では、元文書にぶらさがっているページを1ページ読み出し、ステップS1204に進む。ステップS1204では、結合保存先のページ管理テーブルを新規に割り当て、ステップS1205に進む。

【0093】ステップS1205では、元文書のページ管理テーブルの内容をステップS1204で割り当てた結合保存先のページ管理テーブルにコピーし、ステップS1206に進む。なお、ここで、フィニッシング、部数等は全てクリアされ、ソート1部というごく基本的なモードを新たに設定する。

【0094】ステップS1206では、結合保存先の文書管理テーブルのページ数情報と、ステップS1203で読み出したページの実画像の参照数をインクリメントし、ステップS1207に進む。実画像の参照数とは、実際に画像をコピーするのではなく、いくつの文書に参照されているかをカウントすることで、実画像による画像メモリ107の圧迫を防ぐためであり、参照数が「0」になった時点で実画像を消去する。もちろん、画像メモリ107の容量が多い場合や、画像自体に編集等を加える場合には実際に実画像をコピーしてもよい。

【0095】次に、ステップS1207では、ステップS1203で読み出したページが元文書の最終ページかどうかを判断し、まだ最終ページでないと判断された場合は、ステップS1203に戻り、次のページの読み出しを行う。一方、最終ページであると判断された場合

は、ステップS1208に進む。

【0096】ステップS1208では、図10に示した結合保存した元文書を消すかどうかの設定1001で、元文書を消去する設定になっている（「Yes」）かどうかを判断し、消去設定になっている場合にはステップS1209に進み、元文書を消去し、ステップS1210に進む。

【0097】一方、ステップS1208で、元文書を消去しない（「No」）設定の場合には、そのままステップS1210に進む。

【0098】次に、ステップS1210では、ステップS1209までで処理した文書が結合する最終文書であるかどうかを判断し、まだ最終文書でないと判断された場合は、ステップS1202に戻り、次の元文書の読み出しを行う。一方、最終文書であると判断された場合は、そのまま処理を終了する。

【0099】この後、図9に示したボックス内画面で上記結合文書を選択し、プリントキー904を押下すという簡単な操作のみで、該結合文書を再度設定することなく何度も出力することができる。

【0100】【第2実施形態】上記第1実施形態では、複数の文書を結合保存した後に、該結合文書を選択してプリントアウトする場合について説明したが、複数の文書の結合保存と同時に該結合文書をプリントアウトするように構成してもよい。以下、その実施形態について説明する。

【0101】図13は、本発明の第2実施形態における操作パネル上に表示される結合保存決定画面の一例を示す模式図であり、図10と同一のものには同一の符号を付してある。

【0102】図において、1301は結合保存した元文書を保存と同時にプリントするかどうかの設定であり、「Yes」と「No」でトグル動作をする。「Yes」を選択した場合には、結合保存と同時に結合文書をプリントアウトする設定となり、「No」を選択した場合には、結合保存と同時にプリントアウトしない（保存のみ）設定となる。

【0103】1302はボックス指定キーで、このキーを押下することで、図示しないボックス指定画面となる。この図示しないボックス指定画面において、結合保存先の文書を記憶する（割り当てる）ボックスを指定することができる。なお、ボックス指定が無い場合には、元文書と同じボックス内に新規に割り当てるものとする。

【0104】図14は、本発明の画像処理装置の第3の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、本発明の第2実施形態における結合保存処理手順（結合保存時にプリントアウトする処理手順、即ち図13に示したプリントを行うか否かの設定1301が「Yes」の場合の処理手順）に対応する。なお、このフローチャート

は、図1に示した制御部108内のCPUによりROM又は図示しない記憶媒体に格納されたプログラムに基づいて実行されるものとする。また、図中S1401, S1202～S1204, S1402, S1206～S1210は各ステップを示し、図12と同一のものには同一の符号を付してあるが、その説明は省略し、ステップS1401, S1402のみ説明する。また、結合保存時にプリントアウトしない場合(図13に示したプリントを行うか否かの設定1301が「No」の場合)の処理手順は図12のフローチャートと同一となる。

【0105】まず、ステップS1401において、結合保存先の文書管理テーブルを結合保存先が図13のボックス指定キー1302を用いて指定されたボックス内になるように新規に割り当て、ソート1部という基本的なデフォルト設定に初期化し、ステップS1202に進む。なお、ボックス指定が無い場合には元文書と同一のボックスに保存するものとする。また、図10に示したファイル名設定キー1002を用いて設定したファイル名はこの時点で文書管理テーブルに保存する。ファイル名が設定されていない場合には年、月、日、時刻をファイル名に変換して保存する。

【0106】また、ステップS1402において、元文書のページ管理テーブルの内容をステップS1204で割り当てた結合保存先のページ管理テーブルにコピーするとともに、該ページ管理テーブルに管理されているページの実画像をプリントデータとしてプリンタ部104に送信してプリントアウトし、ステップS1206に進む。なお、ここで、フィニッシング、部数等は全てクリアされ、ソート1部というごく基本的なモードを新たに設定する。

【0107】以上の処理により、一度ハードディスク等の画像メモリ107に格納したキャナやPDL画像を画像メモリ上で結合してプリントすると同時に新規文書を作成することで、同一の結合文書を再度出力する場合、その度に同じ出力設定を行う必要がなく、簡単操作で文書の結合プリントを行うことができる。

【0108】なお、上記各実施形態では、結合文書をプリントアウトする場合について説明したが、図示しないファクシミリ送信手段やメール送信手段等を設け、結合文書をファクシミリ送信処理するように構成してもよい。その際、送信先のファクシミリ番号やメールアドレス等も各処理モードと共に保存するように構成してもよい。

【0109】また、上記各実施形態を合わせた構成も本発明に含まれることは言うまでもない。

【0110】以上の処理により、一度ハードディスク等の画像メモリ107に格納したキャナやPDL画像を画像メモリ上で結合して新規文書を作成することで、同一の文書を再度結合して出力する場合、その度に同じ出力設定を行う必要がなく、簡単操作で文書の結合プリ

トを行うことができる。

【0111】従って、ボックス機能を有するデジタル複写機において、複数文書を結合して保存することで、ユーザ設定を緩和することができる。なお、ボックスに格納して複数文書をユーザの選択順に1文書として結合し保存しなおす場合、フィニッシャ情報や部数情報はクリアして結合することで複数文書の不整合を防ぐことができる。

【0112】以下、図15に示すメモリマップを参照して本発明に係る画像処理装置で読み出し可能なデータ処理プログラムの構成について説明する。

【0113】図15は、本発明に係る画像処理装置で読み出し可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

【0114】なお、特に図示しないが、記憶媒体に記憶されるプログラム群を管理する情報、例えばバージョン情報、作成者等も記憶され、かつ、プログラム読み出し側のOS等に依存する情報、例えばプログラムを識別表示するアイコン等も記憶される場合もある。

【0115】さらに、各種プログラムに従属するデータも上記ディレクトリに管理されている。また、インストールするプログラムやデータが圧縮されている場合に、解凍するプログラム等も記憶される場合もある。

【0116】本実施形態における図6、図12、図14に示す機能が外部からインストールされるプログラムによって、ホストコンピュータにより遂行されていてよい。そして、その場合、CD-ROMやフラッシュメモリやFD等の記憶媒体により、あるいはネットワークを介して外部の記憶媒体から、プログラムを含む情報群を出力装置に供給される場合でも本発明は適用されるものである。

【0117】以上のように、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、本発明の目的が達成されることは言うまでもない。

【0118】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0119】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピー(登録商標)ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、DVD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、EEPROM、シリコンディスク等を用いることができる。

【0120】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機

能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0121】さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0122】また、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器からなる装置に適用してもよい。また、本発明は、システムあるいは装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適応できることは言うまでもない。この場合、本発明を達成するためのソフトウェアによって表されるプログラムを格納した記憶媒体を該システムあるいは装置に読み出すことによって、そのシステムあるいは装置が、本発明の効果を享受することが可能となる。

【0123】さらに、本発明を達成するためのソフトウェアによって表されるプログラムをネットワーク上のデータベースから通信プログラムによりダウンロードして読み出すことによって、そのシステムあるいは装置が、本発明の効果を享受することが可能となる。

【0124】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る第1、9～11の発明によれば、画像データを入力する画像入力手段と、前記画像入力手段により入力される複数の画像データを順次記憶する画像記憶手段と、前記複数の画像データに対し設定されている処理モードを画像とリンクしジョブとして記憶するジョブ記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像データを読み出し、前記ジョブ記憶手段に記憶された処理モードに応じて順次プリント出力する第1の画像出力手段とを有し、前記ジョブを複数選択し、該選択された複数ジョブの処理モードをクリアし前記選択された複数ジョブをまとめて処理する処理モードを新たに設定し、前記選択された複数ジョブを前記変更された処理モードに応じてプリントし、前記選択された複数ジョブと前記変更された処理モードを新たな1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶するので、同一の文書を再度結合して出力する場合、その度に同じ出力設定を行う必要がなく、簡単操作で文書の結合プリントを行うことができる。

【0125】第2の発明によれば、前記結合ジョブ記憶手段は、前記第2の画像出力手段により出力すると同時に記憶処理可能であるので、一度出力した結合文書をその度に同じ出力設定を行うことなく何度でも結合プリントを行うことができる。

(11) 20

ト出力することができる。

【0126】第3の発明によれば、前記結合ジョブ記憶手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブと前記処理モード変更手段により変更された処理モードを新たな1ジョブとして前記ジョブ記憶手段に記憶した後、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブを削除するので、不要になった元のジョブを削除してメモリを有効利用することができる。

【0127】第4の発明によれば、前記処理モード変更手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された複数ジョブに設定されている処理モードをチェックし、不整合のない処理モードはクリアしないので、できるだけ結合前の処理モードを残したまま結合することができる。

【0128】第5の発明によれば、前記結合ジョブ記憶手段により結合して記憶される新規ジョブの記憶場所を選択する記憶場所選択手段を有するので、結合ジョブをユーザの意図した記憶場所に記憶して、容易に管理して何度でも容易に出力することができる。

【0129】第6の発明によれば、前記結合ジョブ記憶手段は、前記複数ジョブ選択手段により選択された順番で結合保存するので、複数のジョブをユーザの意図した結合順序で容易に結合することができる。

【0130】第7の発明によれば、前記結合ジョブ記憶手段により記憶されるジョブ名を設定するジョブ名設定手段を有するので、結合ジョブをユーザの意図したジョブ名で記憶して、容易に管理して何度でも容易に出力することができる。

【0131】第8の発明によれば、前記結合ジョブ記憶手段は、前記ジョブ名設定手段によりジョブ名が設定されない場合は、結合保存する年、月、日、時間をジョブ名として設定するので、結合ジョブを、結合保存した年、月、日、時間のジョブ名で容易に管理して何度でも容易に出力することができる。

【0132】従って、ボックス機能を有するデジタル複写機などの画像処理装置において、複数文書を結合して保存することで、結合文書出力時のユーザ設定を緩和することができ、ボックス機能を有するデジタル複写機において、複数の文書を結合した結合文書を取り扱いやすいデジタル複写環境を提供することができる等の効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態を示す画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示したデジタル複写機本体の構成を示す断面図である。

【図3】図1に示した操作部のキー配列を示す平面図である。

【図4】図3に示した操作パネルに表示されるコピー標準画面を示した模式図である。

【図5】図5は、図1に示した画像メモリの論理的な使

用方法を示した図である。

【図6】本発明の画像処理装置における第1の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図7】本実施形態における操作パネル上に表示されるボックス選択画面の一例を示す模式図である。

【図8】本実施形態における操作パネル上に表示されるボックスパスワード入力画面の一例を示す模式図である。

【図9】本実施形態における操作パネル上に表示されるボックス内画面の一例を示す模式図である。

【図10】本実施形態における操作パネル上に表示される結合保存決定画面の一例を示す模式図である。

【図11】本実施形態における文書結合保存時の文書管理テーブルの構造を示す図である。

【図12】本発明の画像処理装置の第2の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図13】本発明の第2実施形態における操作パネル上に表示される結合保存決定画面の一例を示す模式図である。

* る。

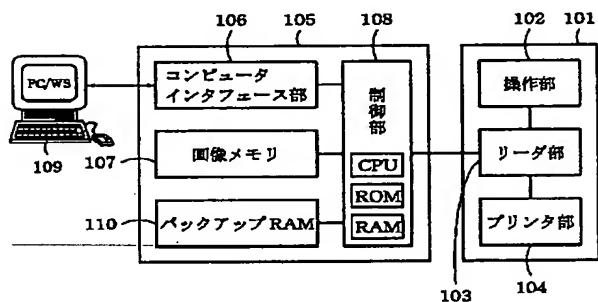
【図14】本発明の画像処理装置の第3の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図15】本発明に係る画像処理装置で読み出し可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

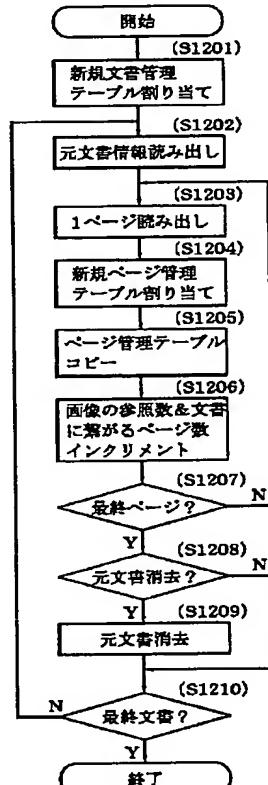
【符号の説明】

101	デジタル複写機本体
102	操作部
103	リーダ部
104	プリンタ部
105	画像入出力制御部
106	コンピュータインターフェース部
107	画像メモリ
108	操作部
109	PC/WS
110	バックアップRAM
101	CPU
102	ROM
103	RAM
104	リーダ部
105	プリンタ部

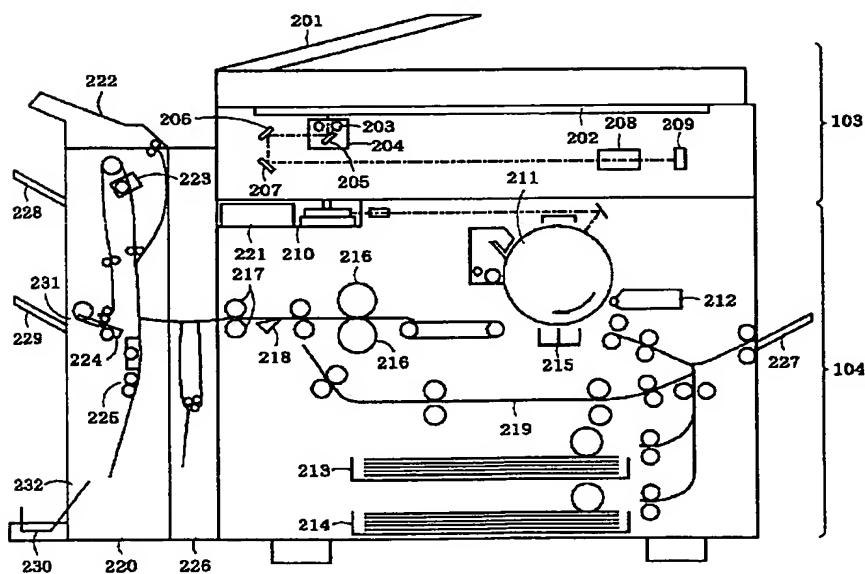
【図1】



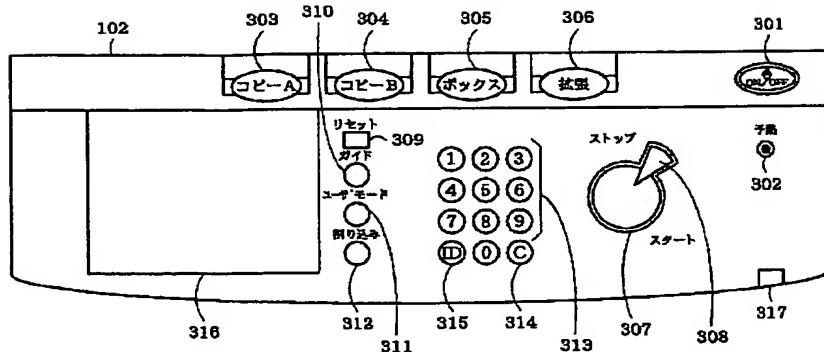
【図12】



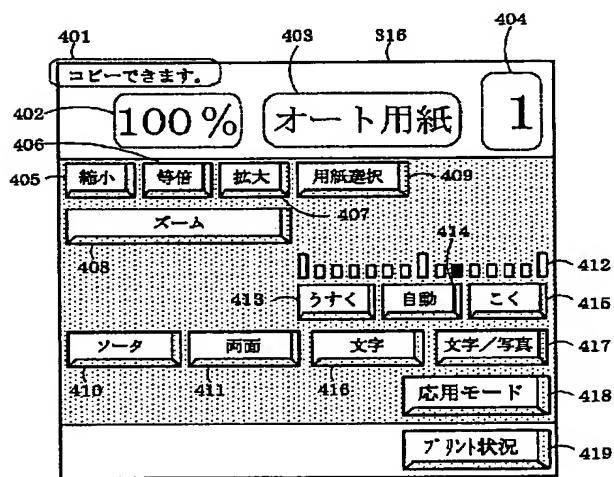
【図2】



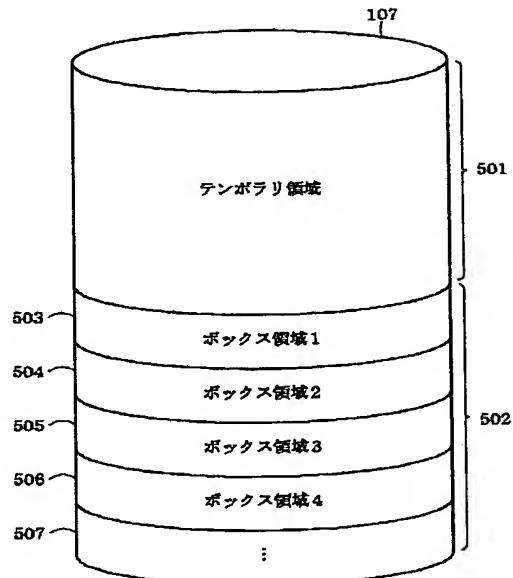
【図3】



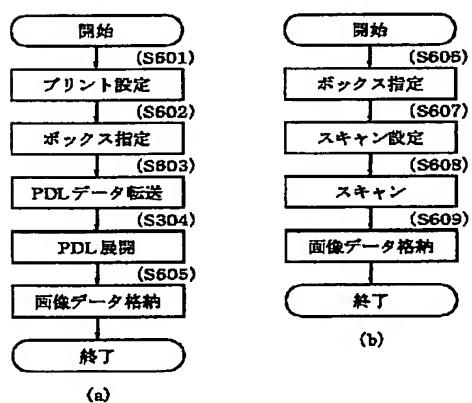
【図4】



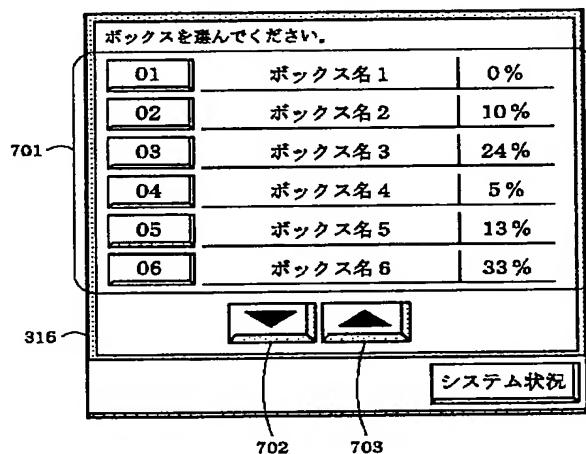
【図5】



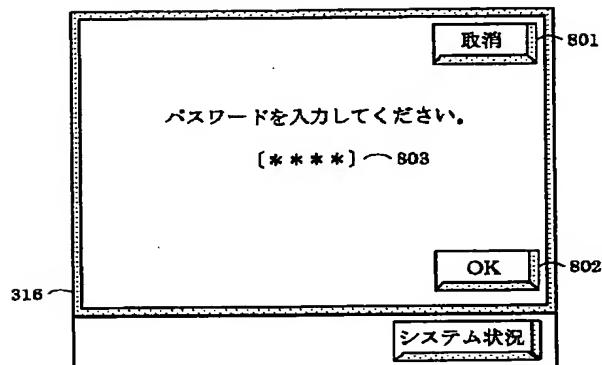
【図6】



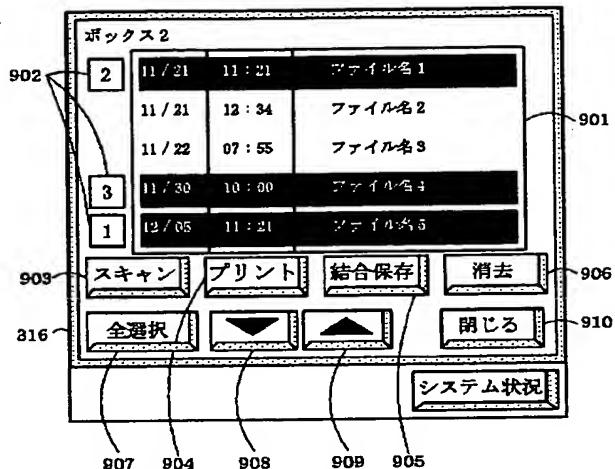
【図7】



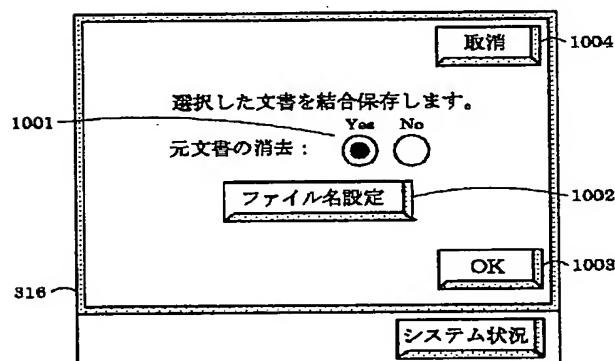
【図8】



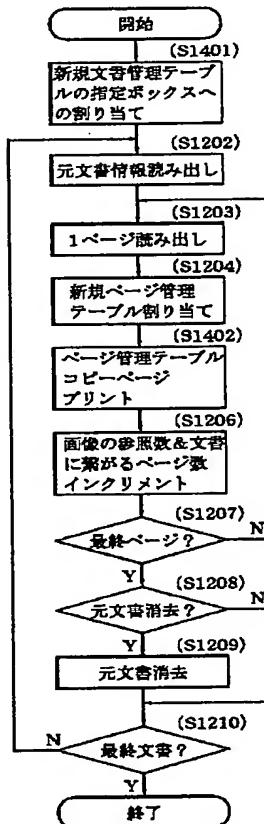
【図9】



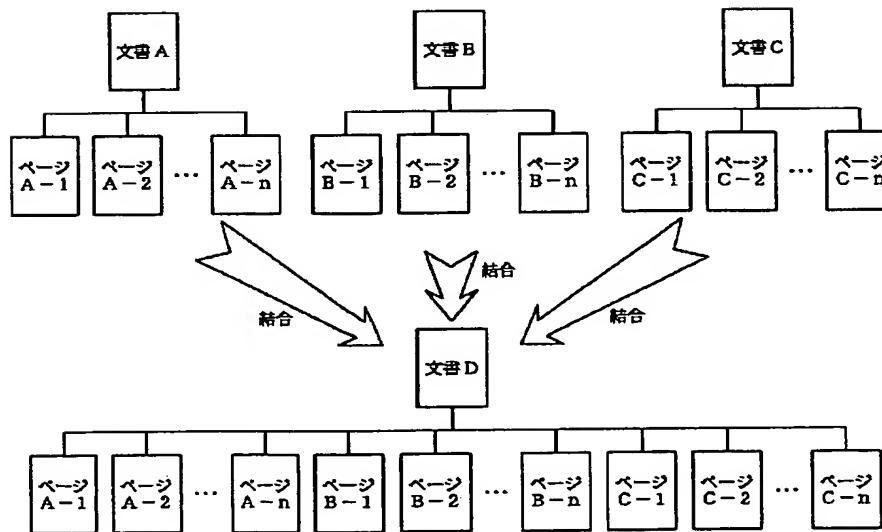
【図10】



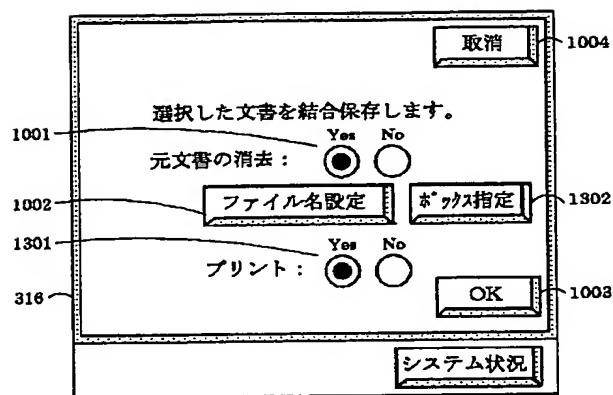
【図14】



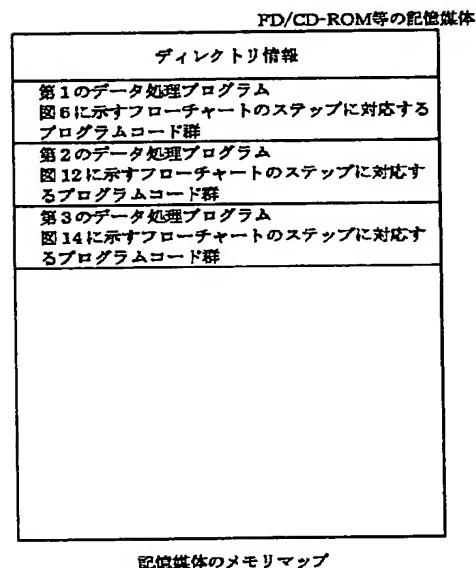
【図11】



【図13】



【図15】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C061 AP03 AP04 AQ04 AQ05 AQ06
 AR03 CK04 CK06 HH03 HJ04
 HK19 HL01 HM07 HN19 HN20
 HR06
 2C087 AA09 AB01 AB05 AC08 BA02
 BA03 BA06 BA07 BB03 BB10
 BD06 CA13 CB10 CB12 CB18
 DA14
 5B021 AA19 BB01 CC05